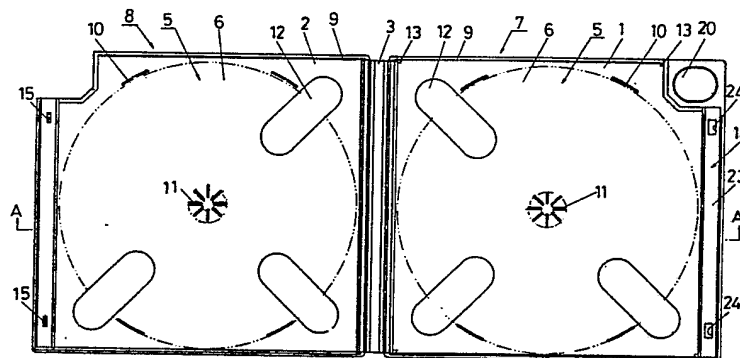


## 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

|   |    |  |
|---|----|--|
| (51) 国際特許分類 5<br>B65D 85/57   | A1 | (11) 国際公開番号<br>WO 93/12993<br><br>(43) 国際公開日<br>1993年7月8日 (08.07.1993) |
| (21) 国際出願番号 PCT/JP92/01686<br>(22) 国際出願日 1992年12月24日 (24. 12. 92)<br><br>(30) 優先権データ<br>実願平3/112798U 1991年12月27日 (27. 12. 91) JP<br><br>(71) 出願人 ; および<br>(72) 発明者<br>吉原 宏 (YOSHIHARA, Hiroshi) [JP/JP]<br>〒167 東京都杉並区上井草2丁目10番16号<br>タウンハウス上井草C 101 Tokyo, (JP)<br>(74) 代理人<br>弁理士 今野耕哉 (KONNO, Kohya)<br>〒105 東京都港区新橋1丁目15番4号 堤第一ビル Tokyo, (JP)<br><br>(81) 指定国<br>AT (欧州特許), BE (欧州特許), CH (欧州特許), DE (欧州特許),<br>DK (欧州特許), ES (欧州特許), FR (欧州特許), GB (欧州特許),<br>GR (欧州特許), IE (欧州特許), IT (欧州特許), LU (欧州特許),<br>MC (欧州特許), NL (欧州特許), PT (欧州特許), SE (欧州特許),<br>US .<br><br>添付公開書類 国際調査報告書 |    |  |

(54) Title : THIN DISC CASE

(54) 発明の名称 薄型ディスクケース



## (57) Abstract

The lid of a disc case can be opened or closed by use of one hand (finger) in a state where the disc case is laid level. Furthermore, this is a thin type disc case which has a thin case, can be produced at a low cost and can be used as a packaging case when a disc is sold. In a case having a holding mechanism (14), in which a lid portion (8) can be opened from or closed to a main body portion (7) on a connecting portion (3) and a part of the main body portion (7) and a part of the lid portion (8) are engaged with each other to thereby hold the closed state of the lid portion (8), a disc housing portion (5) is formed in the main body portion (7) and/or the lid portion (8), the principal portion (1) of the main body portion, the connecting portion (3) and the principal portion (2) of the lid are formed of synthetic resin integrally with one another such that a resilient force is given by the connecting portion (3) in a direction, in which the lid portion (8) is opened from the main body portion (7), an opening button (20) is provided on the top surface of the main body portion (7), the above-described holding mechanism (14) can be released through the operation of the opening button (20), and a plurality of holding mechanisms (14) are provided.

(57) 要約

ディスクケースを平らに置いた状態で、片手（指）で蓋の開閉操作ができる。また、ケースが薄型であり、且つ低コストで製造でき、ディスク販売時の包装用ケースとして使用できる薄型ディスクケースである。本体部 7 と蓋部 8 が連結部 3 で開閉し、本体部 7 の一部と蓋部 8 の一部が係合することにより蓋部 8 の閉止状態を保持する保持機構 14 を有するケースに於て、本体部 7 及び（又は）蓋部 8 にディスク収納部 5 を設け、本体主要部 1 と連結部 3 と蓋主要部 2 を、連結部 3 で蓋部 8 が本体部 7 から開く方向に弾性力を付与されるように合成樹脂で一体成形し、本体部 7 の上面に開放ボタン 20 を設け、開放ボタン 20 の操作により、前記保持機構 14 が解除されるようにするとともに、保持機構 14 を複数箇所設けた。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のハンフレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

|    |           |    |             |    |           |
|----|-----------|----|-------------|----|-----------|
| AT | オーストリア    | FR | フランス        | MW | マラウイ      |
| AU | オーストラリア   | GA | ガボン         | NL | オランダ      |
| BB | バルバドス     | GB | イギリス        | NO | ノルウェー     |
| BE | ベルギー      | GN | ギニア         | NZ | ニュージーランド  |
| BF | ブルキナ・ファソ  | GR | ギリシャ        | PL | ポーランド     |
| BG | ブルガリア     | HU | ハンガリー       | PT | ポルトガル     |
| BJ | ベナン       | IE | アイルランド      | RO | ルーマニア     |
| BR | ブラジル      | IT | イタリア        | RU | ロシア連邦     |
| CA | カナダ       | JP | 日本          | SD | スーダン      |
| CF | 中央アフリカ共和国 | KP | 朝鮮民主主義人民共和国 | SE | スウェーデン    |
| CG | コンゴ       | KR | 大韓民国        | SK | スロヴァキア共和国 |
| CH | スイス       | KZ | カザフスタン      | SN | セネガル      |
| CI | コート・ジボアール | LI | リヒテンシュタイン   | SU | ソヴィエト連邦   |
| CM | カメルーン     | LK | スリランカ       | TD | チャード      |
| CS | チェコスロヴァキア | LU | ルクセンブルグ     | TG | トーゴ       |
| CZ | チェッコ共和国   | MC | モナコ         | UA | ウクライナ     |
| DE | ドイツ       | MG | マダガスカル      | US | 米国        |
| DK | デンマーク     | ML | マリ          | VN | ヴェトナム     |
| FI | フィンランド    | MN | モンゴル        |    |           |
| ES | スペイン      | MR | モーリタニア      |    |           |

## 明 細 書

## 薄型ディスクケース

## 技術分野

この発明は、コンパクトディスクやフロッピーディスク、その他光ディスクやミニディスク等、円盤状記憶媒体のケースに関するものであり、ケースの厚さを薄くし、かつ平らに置いたままの状態  
5 片手（指）で押すだけでケースの蓋を開けることができるようにし、また製造工程を簡易化することによりディスク販売時の包装用ケースとしても使用できるようにしたものである。

## 10 背景技術

従来のディスクケースは、本体と蓋体を別体とし、これを回動部で噛み合わせて容器とし、さらにコンパクトディスクのケースの場合にはディスクを固定するための中敷板を組み込んで構成していた。そして、本体の側面又は正面に設けた突起部に、蓋体の凹部  
15 噛み合わすようにして閉止状態を保持していた。したがって、蓋を開放する為には、身蓋を両手でこじ開けるようにしていた。

また、実開平 1 - 6 6 3 9 2 号公報に示されるように、蓋体開放用のバネを組み込み、片手で蓋の開放をできるようにしたものもある。

20 一方、多数のコンパクトディスクをケース内の収納袋に一枚ずつ収納するようにし、ディスクを保管することを目的とした大型のディスクケースでは、蓋の開閉が押しボタンにより片手で行えるようにしたものも市販されてはいる。

従来のものでは、両手で持たなければ蓋の開放ができず、中のコンパクトディスクを取り出す為には、複数回手の保持位置を変更しなければならず、単にコンパクトディスクをケースから取り出すという作業の為に、非常な面倒な作業を必要としていた。また、弾み  
25 で床にケースを落とした場合には、組み立てたケースがバラバラに

## 2

分解し易く、破損し易かった。

また、上記公報に示すものは、片手で蓋の開放をすることができるのでそれなりの進歩は認められるが、しかし、手で持たなければ開放できないことに変わりはない。例えば、ディスクケースを机の  
5 上に平らに置いた状態で、片手で蓋を開けることはできなかった。

近年、自動車内でコンパクトディスクが使用される機会が増えてきたが、特に自動車内等では片手で蓋を開けることができないと不便で有り、またディスクケースを座席の上等に置いたままの状態  
10 手探りでも簡単に蓋を開けディスクを取り出すことができれば、安全運転上も好ましい。

一方、上記市販品のようなものは、多数のコンパクトディスクを収納保管することを目的としており、ケースを持ち運ぶことを目的としていないので、ケース自体が大型でありしかも重く、多数の部品から組み立てられており、製造工程が複雑化していた。そして、  
15 中の収納袋からコンパクトディスクを取り出すには、片手でケースを押さえ、他方の手でコンパクトディスクを収納袋から取り出す必要があり、上記公報と同様にディスクケースを机の上に平らに置いた状態で、片手で蓋を開け引続きその手で中のコンパクトディスクを取り出すことはできなかった。

20 また、このようなケースはケースのみを単体で販売することを目的としており、従来一般に使用されているディスク販売時に使用するケースとは異なった目的でもって製造されていた。したがって、ディスク販売時の包装用ケースとして一般的に使用するには、大きさ及び製造コストの面から不適當であった。

25 なお、本体部の一部と蓋部が係合することにより蓋部の閉止状態を保持する保持機構を有し、開放ボタンにより保持機構が解除されるようにしたものは、例えば化粧品用容器や旅行鞆等においてもある。しかし、これらのものは開放ボタンがその側面に設けてあり、平らに置いた状態で片手で開放ボタンを押せるようにはできていな

い。

これらは、いずれも片手や指一本で蓋の開閉を操作することを意図していないからである。

## 5 発明の開示

すなわち、自動車内等で容易にコンパクトディスクを取り扱うことができるようにする為には、ディスクケースを自動車の座席等に平らに置いたままの状態、蓋を片手で開放できるようにする必要がある。

- 10 また、ディスク販売時の包装用ケースとして使用するためには、収納枚数は1枚か2枚で十分であるが、輸送や陳列の便宜からケースが大型化せず、従来使用されているようなケースと同様に薄型で軽量であり、かつ製造工程が簡易で製造コストが安い必要がある。

- そこで、この発明に係る薄型ディスクケースは上記問題点を解決  
15 するために、本体部と蓋部が連結部で開閉し、本体部の一部と蓋部の一部に係合することにより蓋部の閉止状態を保持する保持機構を有するケースに於て、本体部及び（又は）蓋部にディスク収納部を設け、本体主要部と連結部と蓋主要部を、連結部で蓋部が本体部から開く方向に弾性力を付与されるように合成樹脂で一体成形し、本  
20 体部の上面に開放ボタンを設け、開放ボタンの操作により、前記保持機構が解除されるようにするとともに、保持機構を複数箇所設けたものである。

- 収納部に収納されるディスクは、本体部や蓋部に設けたディスク係止用のセンターリブや周囲リブにより、収納部に係止される。そ  
25 して、蓋部は保持機構により、本体部に蓋部が閉じた状態で保持され、ディスクが保護される。保持機構を複数設けたことにより、蓋部は本体部にスムーズに且つ確実に保持される。

蓋部が閉じられた状態で蓋部が上となるようにケースを平に置くと、本体部上面すなわち本体部の収納部と同じ面に設けた開放ボタ

## 4

ンも、上に向くことになる。ここで開放ボタンを上から下に押すと、前記複数の保持機構が同時に解除され、蓋部は本体部から開かれるようにして持ち上がる。蓋部は本体部から開く方向に弾性力を付与されて成形されており、すなわち例えば蓋部と本体部は平な状態となるように成形してあるので、保持機構を解除すれば自然と蓋部は本体部から持ち上がるようになる。

収納部に収納されているディスクは、収納部に設けたディスク係止用のセンターリブや周囲リブにより係止されており、蓋部が開いてもディスクが収納部から落下したりすることはなく、収納状態が維持される。

## 図面の簡単な説明

図 1 は 2 枚入りコンパクトディスクケースを開いた状態の平面図である。図 2 は図 1 の A - A 線断面図である。図 3 は 2 枚入りコンパクトディスクケースを閉じた状態の平面図である。図 4 は 2 枚入りコンパクトディスクケースを閉じた状態の正面図である。図 5 は保持機構を示す説明図である。図 6 は 1 枚入りコンパクトディスクケースを開いた状態の平面図である。図 7 は図 6 の B - B 線断面図である。図 8 は 2 枚入り 3.5 インチ型フロッピーディスクケースの開いた状態の平面図である。図 9 は図 8 の C - C 線断面図である。図 10 は保持機構を示す説明図である。

## 発明を実施するための最良の形態

次に、この発明に係る薄型ディスクケースの実施例を図面に基づいて説明する。

## 【実施例 1】 2 枚入りコンパクトディスク用ケース

図 1 乃至図 5 に基づいて説明する。1 は薄型の本体主要部であり、2 は薄型の蓋主要部である。そして、本体主要部 1 と蓋主要部 2 は、連結部 3 で蓋主要部 2 が本体主要部 1 から開く方向に弾性力

## 5

を付与されるようにポリプロピレンで一体成形してある。例えば、本体主要部 1 と連結部 3 と蓋主要部 2 を平らに開いた形状で成形すれば、蓋主要部 2 は本体主要部 1 から開く方向に自然に弾性力を付与されることになる。

- 5     4 は連結部 3 と本体主要部 1 又は、連結部 3 と蓋主要部 2 を回動可能に接続するヒンジ部であり、実際にはこの部分が蓋主要部 2 を本体主要部 1 から開く方向に弾性力を有することになる。合成樹脂材料がポリプロピレンの場合には、ヒンジ部 4 の厚さを 0.2 mm ～ 0.3 mm 位とすれば、丁度良い弾性力となる。

- 10    5 は本体主要部 1 及び蓋主要部 2 に一体成形した収納部である。収納部 5 は底面部 6 と、本体 7 又は蓋 8 の外周となる外周部 9 により形成されている。収納部 5 はコンパクトディスクを平らに置いた状態で収納できる大きさとなっており、外周部 9 の深さはコンパクトディスクの厚さとほぼ同一の深さとなっている。

- 15    10 は収納されるコンパクトディスクの外周に接し、コンパクトディスクに係止する外周リブであり、底面部 6 から独立して立ち上がるように一体成形してある。外周リブ 10 は収納されるコンパクトディスクの上端面と同一の高さまたは低くなるように形成し、ポリプロピレンの弾性により多少の弾力を有する。

- 20    11 は収納されるコンパクトディスクの中央の穴に丁度挿入されコンパクトディスクに係止するセンターリブである。センターリブ 11 も底面部 6 から立ち上がるように放射状に一体成形してあり、収納されるコンパクトディスクの上端面と同一の高さまたは低くなるように形成し、ポリプロピレンの弾性により多少の弾力を有する。
- 25    る。

なお、外周リブ 10 とセンターリブ 11 は、どちらか一方だけを設けてもよいし、又は両方を同時に設けてもよい。いずれにしても、収納したコンパクトディスクが収納部 5 から落下したりしなければよいのである。

## 6

1 2は底面部6に、一段低くなるように形成しコンパクトディスクを取り出す際に指先（又は爪先）をコンパクトディスクに引っ掛けられるようにした凹溝である。凹溝1 2の深さは指先（又は爪先）がコンパクトディスクに引っ掛けられればよく、またその形状は長丸や正円等任意の形状でよく、数も適当に設ければよい。

1 3は本体主要部1の底部6の四隅に垂直に形成した矯正リブであり、蓋主要部2を連結部3のヒンジ部4で折曲げると、矯正リブ1 3が蓋主要部2の外周部6の内側四隅に当接し、本体主要部1と蓋主要部2がずれなく組み合わされ、正確に重なり合うようになっている。

次に、本体部7の一部と蓋部8の一部に係合することにより蓋部8の閉止状態を保持する保持機構1 4について説明する。蓋部8については、係合フック1 5が二箇所蓋主要部2と一体成形されている。

一方、本体部7には前記係合フック1 5と係合・離脱可能なスライドフック1 6が二箇所形成してあるスライドレバー1 7が配設してある。スライドレバー1 7の一端にはスライドレバー1 7復帰用のコイルバネ1 8が配設してあるとともに、他端は斜目にして斜面部1 9を形成してある。そして、この斜面部1 9は開放ボタン2 0の斜目にした押圧部2 1と接している。開放ボタン2 0には、ボタン復帰用のコイルバネ2 2が配設してある。

そして、これらの位置を固定するために、保持機構カバー2 3がこれらを覆うように配設してある。保持機構カバー2 3には、係合フック1 5侵入用の透孔2 4が二箇所形成してある。保持機構1 4の各部品は本体主要部1とは別に成形する。そして、より硬度のある樹脂や成形品やスチール製品を使用することも可能であり、ロック精度や確実さを高めることができる。また、保持機構1 4の各部品や保持機構カバー2 3の本体主要部1への取付は、成形上逆テーパ一部を設けることにより、はめ殺し形式とすることにより作業性



を良くできる。

- 開放ボタン 20 は暗がりや手探りでも操作し易くするために、若干大きめにし、また保護カバー 23 よりも若干飛び出るような高さとしておいてもよい。なお、コイルバネ 18 と 22 はどちらか一個でも作動可能である。

〔実施例 2〕 1 枚入りコンパクトディスク用ケース

基本的には上記実施例 1 と同様であるが、1 枚ずつ販売するのに適するものである。実施例 1 と異なる部分について、図 6 及び図 7 に基づいて説明する。

- 10 本体主要部 1 にはコンパクトディスク収納部 5 が一体成形してある。蓋体主要部 2 には収納部 5 は設けない。蓋体主要部 2 の内側には歌詞カード収納用のポケット 25 が設けてある。ポケット 25 は、任意形状のポケット片 26 を蓋体主要部 2 の内側に接着したりはめ殺しにしたりして設けることができる。

- 15 〔実施例 3〕 2 枚入り 3.5 インチ型フロッピーディスク用ケース

- 図 8 乃至図 10 に基づいて説明する。1 は薄型の本体主要部であり、2 は薄型の蓋主要部である。そして、本体主要部 1 と蓋主要部 2 は、連結部 3 で蓋主要部 2 が本体主要部 1 から開く方向に弾性力を付与されるようにポリプロピレンで一体成形してある。例えば、  
20 本体主要部 1 と連結部 3 と蓋主要部 2 を平らに開いた形状で成形すれば、蓋主要部 2 は本体主要部 1 から開く方向に自然に弾性力を付与されることになる。

- 4 は連結部 3 と本体主要部 1 又は、連結部 3 と蓋主要部 2 を回動  
25 可能に接続するヒンジ部であり、実際にはこの部分が蓋主要部 2 を本体主要部 1 から開く方向に弾性力を有することになる。合成樹脂材料がポリプロピレンの場合には、ヒンジ部 4 の厚さを 0.2 mm ～ 0.3 mm 位とすれば、丁度良い弾性力となる。

5 は本体主要部 1 及び蓋主要部 2 に一体成形した収納部であり、

収納部 5 は外周部 9 と底面部 6 により形成されている。収納部 5 は 3.5 インチ型フロッピーディスクを平らに置いた状態で丁度収納できる形状になっており、外周部 9 の深さは 3.5 インチ型フロッピーディスクの厚さと同一の深さとなっている。

- 5      10 は外周部 9 とは不連続に底面部 6 から独立して立ち上がるように一体成形した外周リブである。外周リブ 10 の先端は外周部 9 の上端面と同一の高さまたは低くなるように形成し、ポリプロピレンの弾性により多少の弾力を有する。

- 外周リブ 10 は対向する位置に左右 2 個ずつ形成してあり、片方  
10   側の外周リブ 10 は底面部 6 から離れるにしたがって、収納部 5 側への侵入量が大きくなる突起が形成してある。他方の外周リブ 10 には、収納部 5 への侵入量が一定な突部が形成してある。外周リブ 10 はこのような形状に限定されるものではなく、底面部 6 から弾性を有するように独立して立ち上がるように形成してあればよく、  
15   突起自体も弾性を有するような形状としておいてもよい。

なお、突起は収納部 5 に上からフロッピーディスクを入れ込むに際し、入れ易くかつ外周リブ 10 を押し広げ易くするために、その上端を斜めにカットしておいてもよい。

- 外周リブ 10 が底面部 6 から立ち上がる部分は、外周リブ 10 が  
20   適当に弾力を有する範囲で、ある程度の面積を設け、弾力を有するとともに耐久性にも考慮しておく必要がある。そして、最大 1 mm くらいの範囲で収納したフロッピーディスクを押圧できる位の可動量を有する必要がある。なお、図 8 に示したように、外周リブ 10 を対向させて設ければ、片側あたりの可動量は半分で済むことにな  
25   る。

27 は保護ストッパーであり、外周リブ 10 の近傍に底面部 6 から立ち上がるように形成してあり、収納部 5 への侵入量が外周リブ 10 の突起より少なく、収納部 5 内で外周リブ 10 の突起の最大許容後退位置よりも若干内側の位置となるようにしてある。最大許容

後退位置とは、外周リブ 10 が反っても外周リブ 10 と底面部 6 の連結部分が破損しないような移動位置をいう。

これは、もしもケースを落としたような場合に、収納しているフロッピーディスクの衝撃により、外周リブ 10 が最大許容後退位置よりも後退させられ、破損されるのを防ぐためである。保護ストッパ 27 を形成しておくこと、外周リブ 10 が破損してしまう位置まで移動する前に、フロッピーディスクが保護ストッパ 27 に当接することになり、外周リブ 10 がそれ以上後退させられなくなり、外周リブ 10 の破損が防止できることになる。

28 は本体主要部 1 及び蓋主要部 2 の底部 6 に対向させて垂直に形成した矯正リブであり、連結部 3 の幅の半分の高さずつ立ち上がっている。そして、蓋体主要部 2 をヒンジ部 4 で折曲げると、それぞれの矯正リブ 28 が連結部 3 と丁度 90 度の角度で当接するとともに、対向する矯正リブ 28 も丁度そのとき当接し、連結部 3 と本体主要部 1 及び蓋主要部 2 がそれぞれ 90 度の角度で正確に折れ曲がり、箱形状にしたときに本体主要部 1 及び蓋主要部 2 がずれなく組み合わされることになる。

次に、本体部 7 の一部と蓋部 8 の一部に係合することにより蓋部 8 の閉止状態を保持する保持機構 14 について説明する。蓋部 8 については、係合フック 15 が二箇所蓋主要部 2 と一体成形されている。

一方、本体部 7 には回動レバー 29 が二個配設してある。回動レバー 29 は、一方には開放ボタン 20 の押圧部 21 に当接した受圧面 30 が設けてあり、他端には後述する戻しバネ 31 に当接するバネ当接面 32 が設けてあるとともに、中央部には係合フック 15 と係合・離脱可能な回動フック 33 が設けてある。開放ボタン 20 には、ボタン復帰用のコイルバネ 22 が配設してある。

そして、これらの位置を固定するために、保持機構カバー 23 がこれらを覆うように配設してある。保持機構カバー 23 には、係合

フック 15 侵入用の透孔 24 が二箇所形成してあるとともに、前記  
回動レバー 29 のバネ当接面 32 と当接する戻しバネ 31 が形成し  
てある。戻しバネ 31 は、保持機構カバー 23 の一端が自由  
となるようにし、内側に折曲げるように成形して弾性力を付与して  
5 ある。

保持機構 14 の各部品は本体主要部 1 とは別に成形する。そし  
て、より硬度のある樹脂や成形品やスチール製品を使用することも  
可能であり、ロック精度や確実さを高めることができる。また、保  
持機構 14 の各部品や保持機構カバー 23 の本体主要部 1 への取付  
10 は、成形上逆テーパ部を設けることにより、はめ殺し形式とする  
ことにより作業性を良くできる。

開放ボタン 20 は暗がりや手探りでも操作し易くするために、若  
干大きめにし、また保護カバー 23 よりも若干飛び出るような高さ  
としておいてもよい。なお、コイルバネ 22 と戻しバネ 31 はどち  
15 らか一個でも作動可能である。

また、コイルバネ 18, 22 は弾性力を有すればよいのであり、  
他の形式のバネでもよいことは言うまでもない。

次に、本発明に係る薄型ディスクケースの、動作について説明す  
る。

20 蓋部 8 が開いた状態では、本体部 7 と蓋部 8 のどちらにもコンパ  
クトディスクやフロッピーディスクを出し入れすることができる。  
コンパクトディスクを収納部 5 に入れ込むには、コンパクトディス  
ク中央の穴をセンターリブ 11 に合わせて、単に押し込めばよい。  
すると、コンパクトディスクはセンターリブ 11 や外周リブ 10 に  
25 より押圧されて係止される。

また、フロッピーディスクを収納部 5 に入れ込むには、フロッ  
ピーディスクで片方の外周リブ 10 を押し開くようにしてやり、収  
納部 5 に押し込むようにすればよい。すると、フロッピーディスク  
は外周リブ 10 の突起に押圧され係止される。

コンパクトディスクやフロッピーディスクを収納したら、蓋部 8 を回動させて、蓋部 8 の係合フック 1 5 が透孔 2 4 の位置に来るようにする。そして、透孔 2 4 から係合フック 1 5 を侵入させると、係合フック 1 5 の先端がスライドフック 1 6 や回動フック 3 3 の先端と接し、スライドレバー 1 7 や回動レバー 2 9 を移動させて自動的に係合し、蓋の閉止状態を維持する。係合フック 1 5 やスライドフック 1 6 や回動フック 3 3 のそれぞれの先端を丸く形成しておく  
5 と、この係合動作がスムーズに行われる。

係合フック 1 5 を二箇所設けてあるので、蓋の閉止状態において  
10 本体部 7 と蓋部 8 の係止状態がしっかりしている。したがって、本体主要部 1 や蓋主要部 2 をポリプロピレン等の薄い材料で形成し、またヒンジ部 4 を曲折可能に薄くしても、蓋部 8 を閉めた状態ではディスクケースとしてしっかりしたものとなる。したがって、ケースを薄型とすることができるのである

15 次に蓋を開く場合には、開放ボタン 2 0 を押す。開放ボタン 2 0 が押されると、開放ボタン 2 0 の押圧部 2 1 が斜面部 1 9 又は受圧面 3 0 を押す。

図 5 に示す場合には、押圧部 2 1 と斜面部 1 9 はそれぞれ角度が 4 5 度となるように形成してある。したがって、開放ボタン 2 0 が  
20 下向きに押されると、スライドレバー 1 7 は横向きに動くことになる。スライドレバー 1 7 が横向きに移動するとスライドフック 1 6 と係合フック 1 5 の係合が解かれる。係合が解かれると、蓋 8 は開く方向に弾性力が付与されているので、蓋部 2 は自動的に開くことになる。そして、開放ボタン 2 0 を離すと、コイルバネ 1 8 により  
25 スライドレバー 1 7 は自動的に初期の位置に戻されるとともに、開放ボタン 2 0 もコイルバネ 2 2 により初期の位置に戻る。

また、図 1 0 に示す場合には、受圧面 3 0 が下向きに押されると、それに従って回動レバー 2 9 が回動し、回動フック 3 3 と係合フック 1 5 の係合が解かれる。係合が解かれると、蓋 8 は開く方向

に弾性力が付与されているので、蓋部 2 は自動的に開くことになる。そして、開放ボタン 20 を離すと、戻しバネ 31 によりバネ受圧面 32 が下向きに押され、回動レバー 29 が初期の位置に戻されるとともに、開放ボタン 20 もコイルバネ 22 により初期の位置に  
5 戻される。

#### 産業上の利用可能性

以上述べたように、この発明に係る薄型ディスクケースによれば、本体部と蓋部が連結部で開閉し、本体部の一部と蓋部の一部が  
10 係合することにより蓋部の閉止状態を保持する保持機構を有するケースに於て、本体部及び（又は）蓋部にディスク収納部を設け、本体主要部と連結部と蓋主要部を、連結部で蓋部が本体部から開く方向に弾性力を付与されるように合成樹脂で一体成形し、本体部の  
15 上面に開放ボタンを設け、開放ボタンの操作により、前記保持機構が解除されるようにするとともに、保持機構を複数箇所設けたので、ケース自体の湾曲を防ぐとともに開閉を確実にできる。そして、ディスクケースを置いたままの状態、片手で蓋を開放することができ、ケースからのディスクの取り出し動作が極めて容易となり、コンパクトディスクやフロッピーディスク、その他光ディスク  
20 やミニディスク等、円盤状記憶媒体のケースに使用できる。そして、ケースの厚さを薄くし、かつ平らに置いたままの状態片手（指）で押すだけでケースの蓋を開けることができるので、自動車内でディスクケースを座席の上等に置いたままの状態手探りでも簡単に蓋を開けディスクを取り出すことができるという効果を有す  
25 る。

また、本体主要部や蓋主要部及び、ディスク収納部やディスク係止用リブを一体成形し、更に開閉機構部品の配設は、殆どハメ殺し作業で行えるようにしたので、ケース全体を薄型とすることができるとともに、製造工程が簡素化でき低コスト化が図れるので、ディ

スク販売時の包装用ケースとして使用できるという効果を有する。

## 請求の範囲

1. 本体部と蓋部が連結部で開閉し、本体部の一部と蓋部の一部が係合することにより蓋部の閉止状態を保持する保持機構を有するケースに於て、本体部及び（又は）蓋部にディスク収納部を設け、本体主要部と連結部と蓋主要部を、連結部で蓋部が本体部から開く  
5 方向に弾性力を付与されるように合成樹脂で一体成形し、本体部の上面に開放ボタンを設け、開放ボタンの操作により、前記保持機構が解除されるようにするとともに、保持機構を複数箇所設けたことを特徴とする薄型ディスクケース。

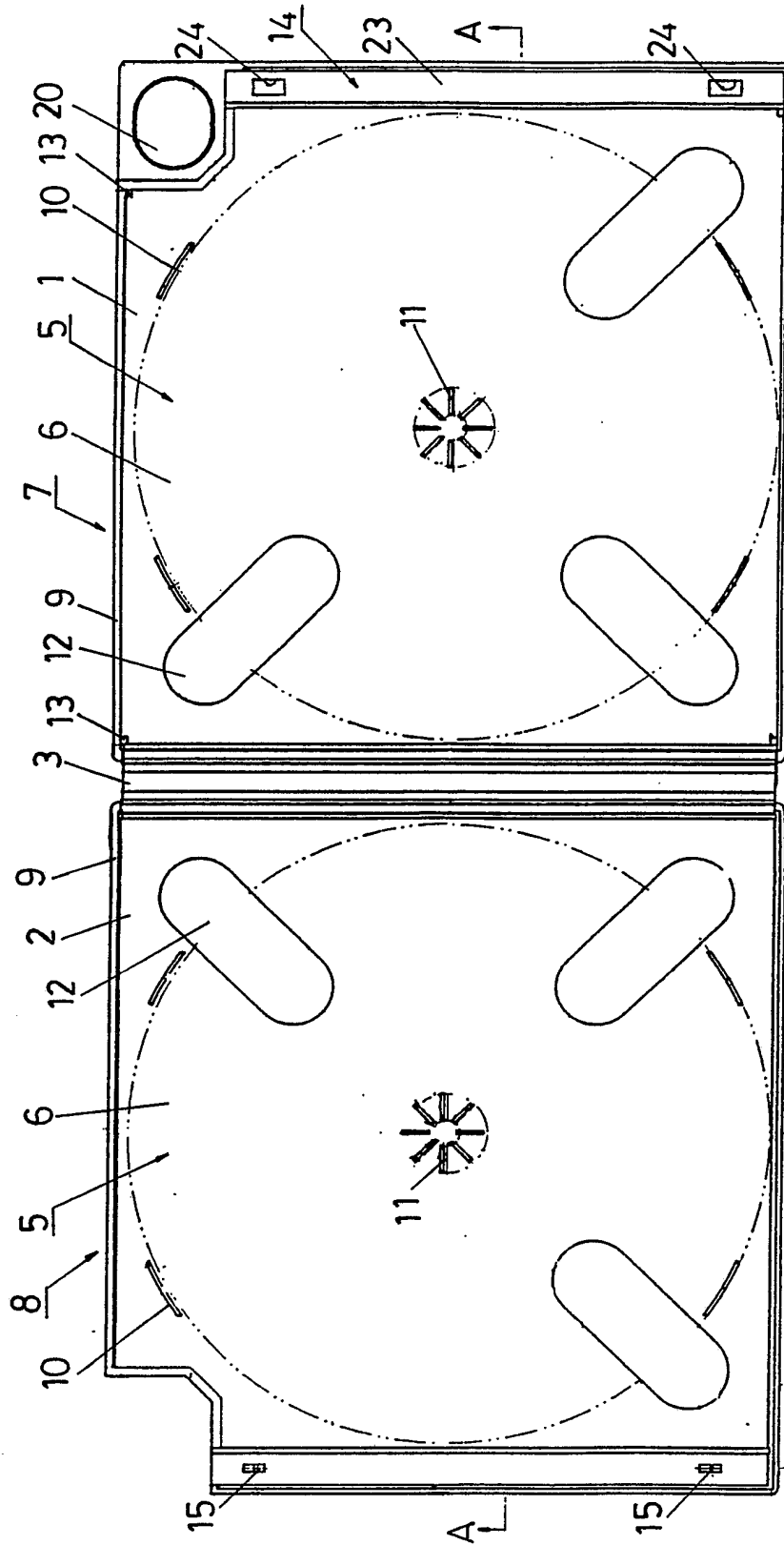
2. 本体部及び（又は）蓋部に設けたディスク収納部は、本体主  
10 要部又は蓋主要部に一体成形してある請求の範囲第1項記載の薄型ディスクケース。

3. 本体部及び（又は）蓋部に設けたディスク収納部は、本体主要部又は蓋主要部に一体成形してあり、ディスク係止用のセンター  
15 載の薄型ディスクケース。



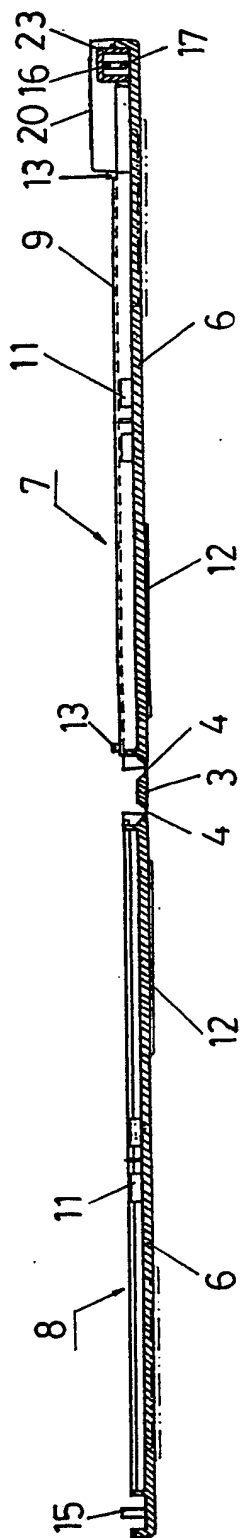
- 1 / 9 -

【図 1】



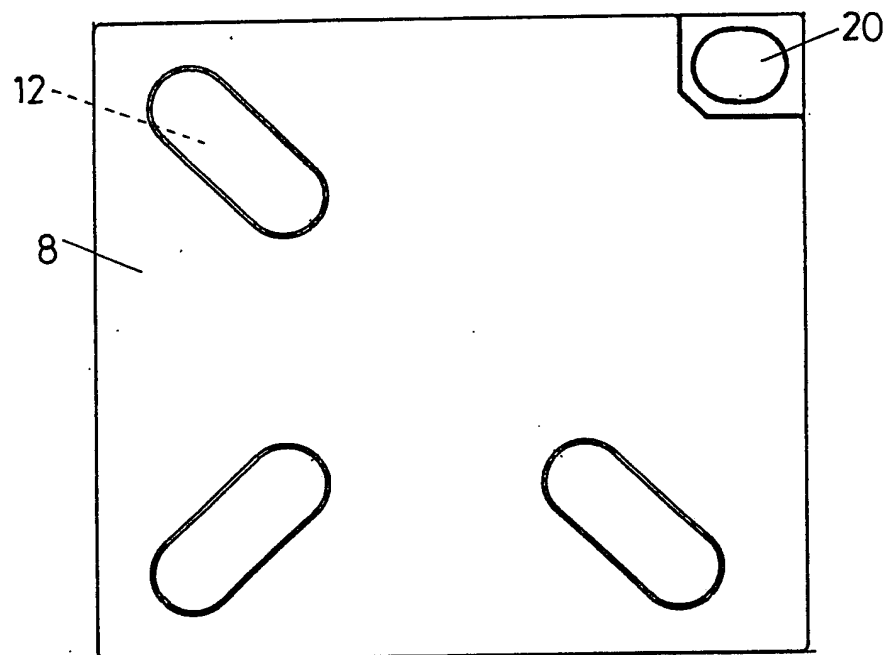
- 2 / 9 -

【図 2】

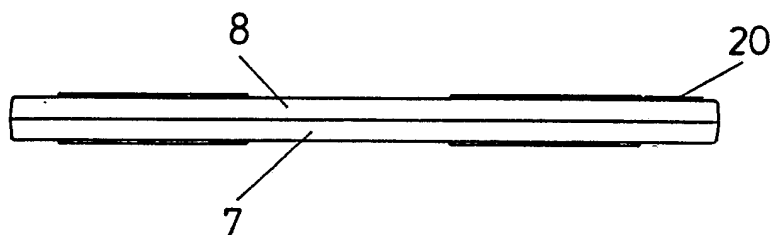


- 3 / 9 -

【図 3】

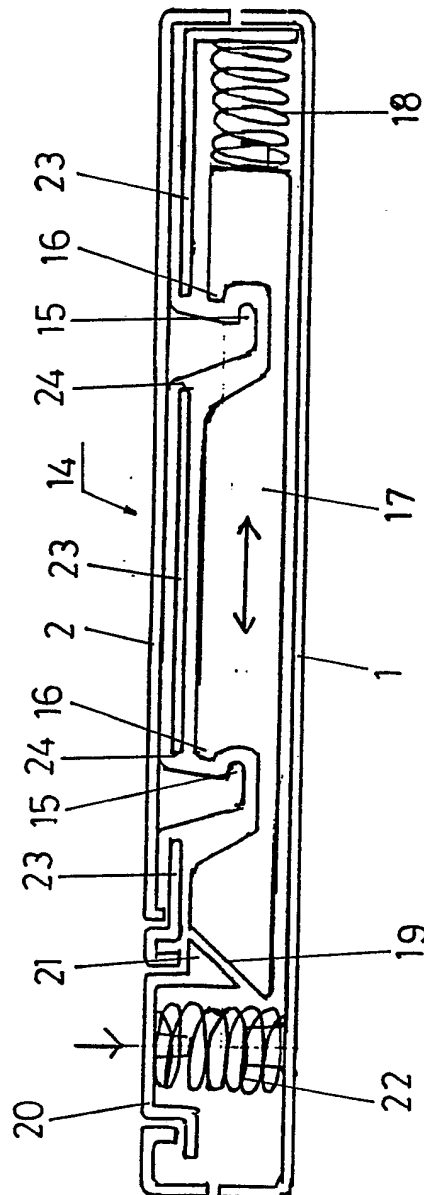


【図 4】



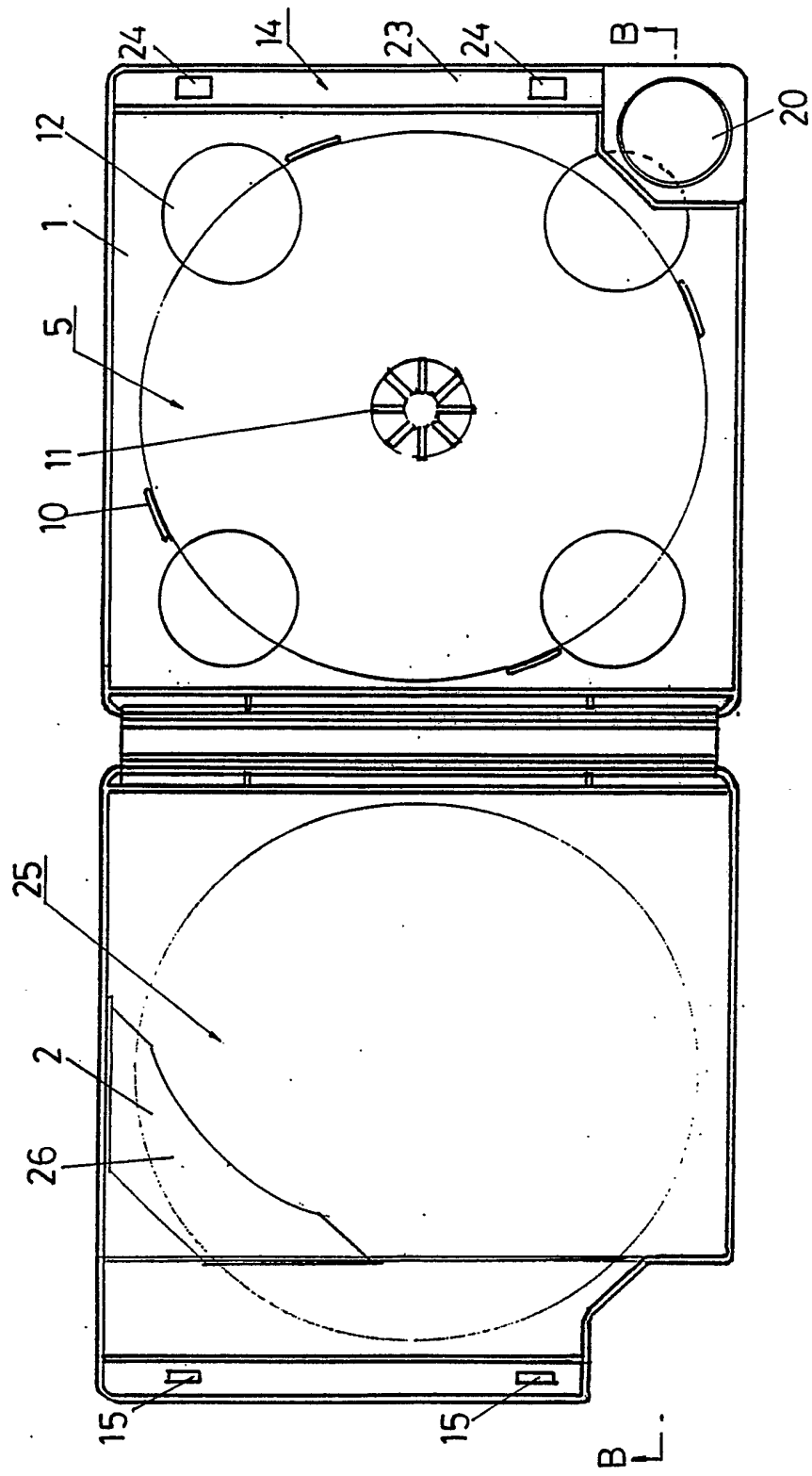
- 4 / 9 -

【図 5】



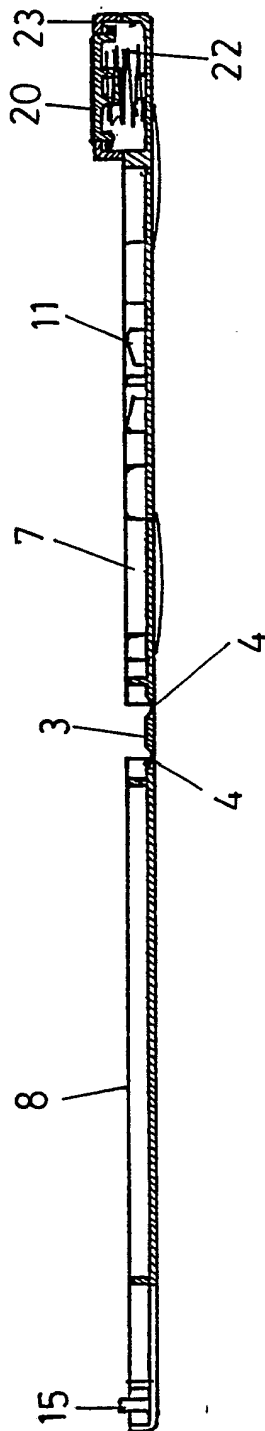
- 5 / 9 -

【図 6】



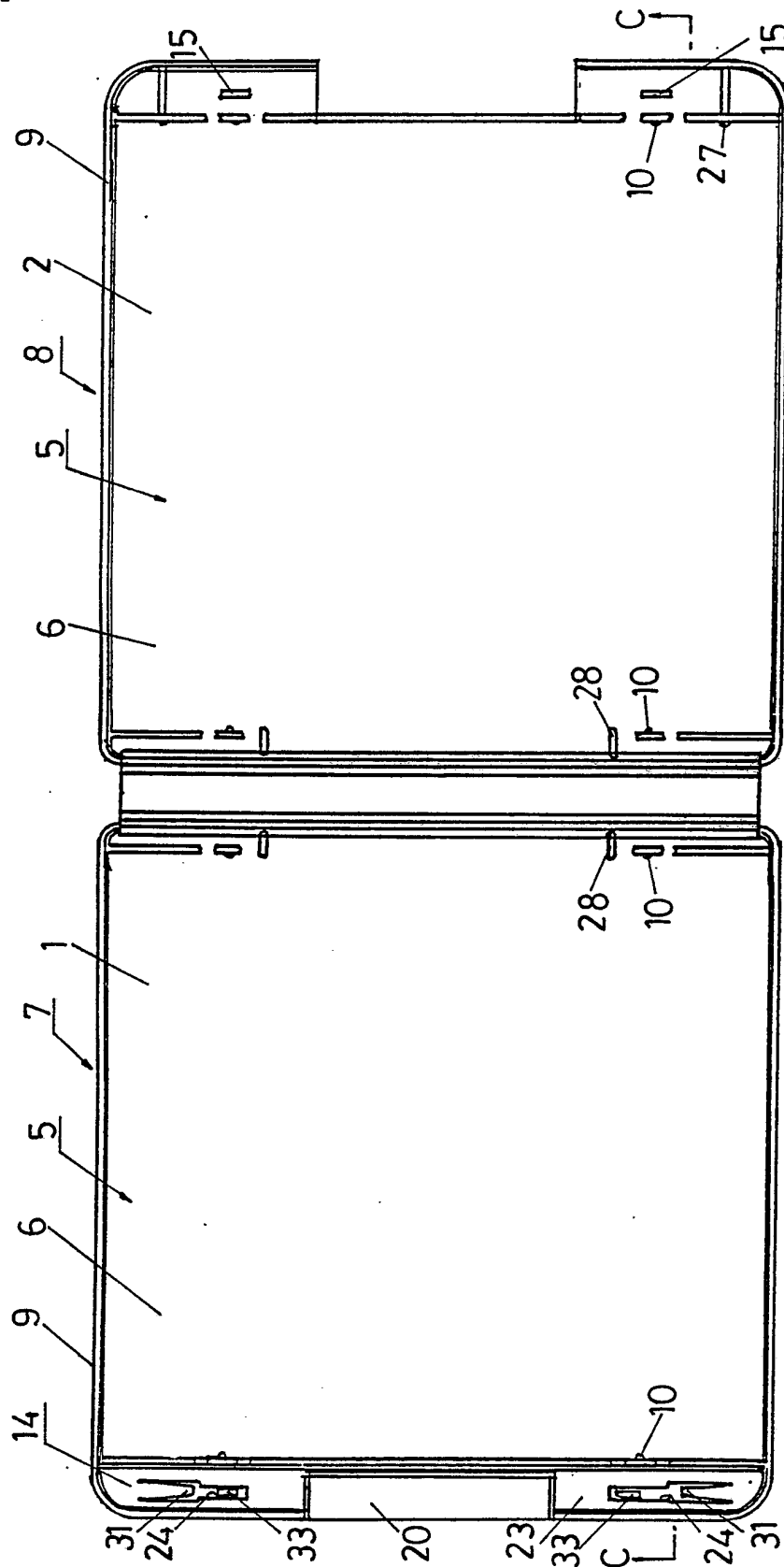
- 6 / 9 -

【図 7】



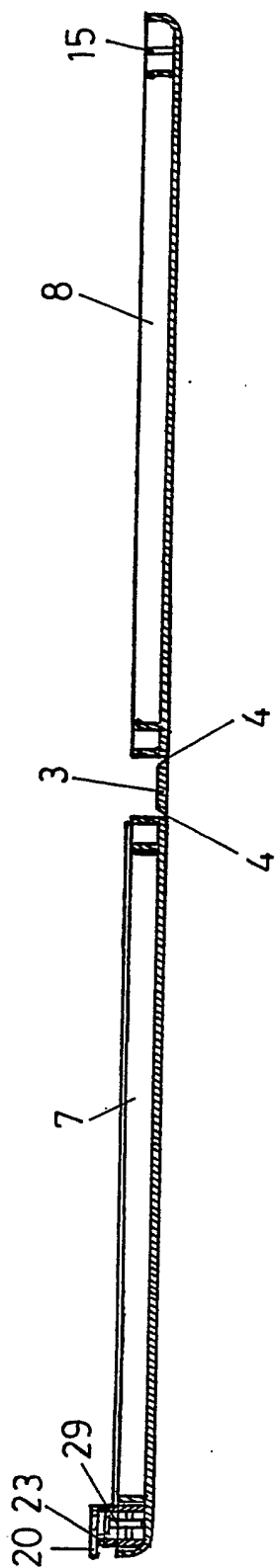
- 7 / 9 -

【図 8】



8/9-

【図 9】







## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP92/01686

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl<sup>5</sup> B65D85/57

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl<sup>5</sup> B65D85/57

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926 - 1992

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971 - 1992

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                  | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| Y         | JP, U, 62-52180 (Sony Corp.),<br>April 1, 1987 (01. 04. 87),<br>Page 1, Figs. 1 to 5<br>(Family: none)              | 1-3                   |
| Y         | JP, U, 62-52181 (Sony Corp.),<br>April 1, 1987 (01. 04. 87),<br>Page 1, Figs. 1 to 5<br>(Family: none)              | 1-3                   |
| Y         | JP, U, 64-94284 (Sekisui Plastics Co., Ltd.),<br>June 21, 1989 (21. 06. 89),<br>Page 1, Figs. 1 to 4 (Family: none) | 1-3                   |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

## \* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date  
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

February 3, 1993 (03. 02. 93)

Date of mailing of the international search report

March 9, 1993 (09. 03. 93)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office  
Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>5</sup> B 65 D 85 / 57

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>5</sup> B 65 D 85 / 57

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1992年

日本国公開実用新案公報 1971-1992年

国際調査で使用了電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示   | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
|-----------------|---|------------------|
| Y               | JP, U, 62-52180 (ソニー株式会社),<br>1. 4月. 1987 (01. 04. 87),<br>第1頁, 第1-5図 (ファミリーなし) | 1-3              |
| Y               | JP, U, 62-52181 (ソニー株式会社),<br>1. 4月. 1987 (01. 04. 87),<br>第1頁, 第1-5図 (ファミリーなし) | 1-3              |
| Y               | JP, U, 64-94284 (積水化成工業株式会社),   | 1-3              |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

03. 02. 93

国際調査報告の発送日

09.03.93

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

伏見 隆夫

3 E 7 4 4 5

電話番号 03-3581-1101 内線

3347

C (続き). 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示                  | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
|-----------------|--|------------------|
|                 | 21. 6月. 1989 (21. 06. 89),<br>第1頁, 第1-4図 (ファミリーなし) |                  |